Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

Rok 4. Warszawa, 2 października 1926 roku. № 40

PRZEMYSŁ PIWOWARSKI

ORGAN CENTRALNEGO ZWIĄZKU PRZEMYSŁU PIWOWARSKIEGO I SŁODOWNICZEGO W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

REDAKCJA i ADMINISTRACJA — Warszawa, Wiejska 17. — Telefon 5-96. Otwarta od 1 do 3 po poł.

Wpływ stopnia zawartości wody w słodzie na produkcję.

Dawniej sprawa zawartości wody w słodzie była rozpatrywana głównie z punktu widzenia ekonomicznego. Pod względem technicznym, została ona poruszona znacznie wcześniej w Anglji niż w Niemczech.

Na temat ten został wygłoszony odczyt przez Van Cauwenberge przed brukselską grupą byłych uczniów wyższego instytutu frementacyjnego w Gand.[1]) Prelegent zwrócił przedewszystkiem uwagę na to, iż należy rozróżniać „stary słód" od słodu „wilgotnego". Zdarza się częstokroć, iż stary słód zawiera rzeczywiście znaczny procent wody, ale możliwem jest przy starannem przechowywaniu utrzymanie go stanie względnie suchym. Przeciwnie, zdarza się, iż młody słód, który niedawno wyszedł z suszarni, w następstwie transportu lub wadliwego przechowywania, nabywa znaczny stopień wilgotności.

Jak wiadomo zawartość wody w słodzie waha się pomiędzy 2 — 8⁰/₀. Granica, która nie powinna być przekraczaną, wynosi od 4 — 5⁰/₀. W chwili wyjścia z suszarni słód nie powinien zawierać więcej niż 2 — 3⁰/₀ wody.

Z punktu widzenia ekonomicznego różnica wilgotności słodu posiada wielkie znaczenie. Jeżeli słód zawiera zbyt dużo wody, płaci się pewną część wagi nie za słód lecz za wodę, co w rezultacie powoduje bardzo poważne straty przy obliczaniach w końcu roku.

Z powodu wilgotności zwiększa się waga towaru na hektolitr, podobnie, jak i waga ogólna, chociaż zdarzają się wypadki, że wilgotność powoduje pęcznienie ziarna, co wpływa na zmniejszenie się wagi hektolitra. Prócz strat pieniężnych, o których wspominaliśmy nadmierny procent wody powoduje straty w związku z przewozem, siłą pociągową i robocizną, które są większe wobec obecności wody.

Ważniejsze są jednak zmiany wewnętrzne i zewnętrzne, fizyczne i chemiczne, jakie zachodzą w słodzie, którego przechowywanie było wadliwe.

Słód jest wrażliwszy od jęczmienia. Przechowywana w lokalu wilgotnym, podlegająca częstym wahaniom tempratury endosperma ziarna przechodzi zmiany, które mogą uczynić słód niezdolnym do użycia przy fabrykacji lepszych gatunków piwa.

Piwowarzy, którzy zdają sobie sprawę z wpływu, jaki wilgotny słód ma na piwo, starają się zaopatrzyć pośpiesznie w początku sezonu w słód z nowych zbiorów. Pośpiech ten rzadziej spotyka się w wielkich zakładach, posiadających dobre silosy, co pozwala przez jakiś czas mieszać nowy i stary słód, by złagodzić przejście od smaku piwa mijającej kampanji, do piwa nowej kampanji.

Słód chłonie najsilniej wodę w okresie następującym bezpośrednio po odkiełkowaniu, przyczem należy zaznaczyć, iż słód lepszych gatunków jest o wiele wrażliwszy na wilgoć. Słód niedostatecznie odkiełkowany wchłania więcej wody, co tłomaczy się obecnością korzonków, które są bardziej hygroskopijne od słodu.

Słody barwiące, zawierają więcej wilgoci od innych gatunków. Procent wody dochodzi w tym wypadku do 10, a nawet do 12⁰/₀. Jednakże 7⁰/₀ jest granicą, która nie powinna być przekraczana.

Wilgotność słodu może być dwojakiego pochodzenia: woda z powietrza i woda, powstająca w endospermie podczas procesów utleniania. Wilgotność słodu zmiękcza bardzo otoczkę ziarna przez co staje się ona bardziej elastyczną niż w chwili wyjścia z suszarni.

Dobry praktyk może ocenić w przybliżeniu wilgotność słodu, rozgryzając poprostu na dwie połowy pewną ilość ziarna. Słód rozpłaszczony silnem uderzeniem młotka przedstawia również różny obraz zależnie od zawartości wody. Wreszcie otoczka suchego ziarna rozdziera się w różnych kierunkach, wówczas gdy otoczka ziarna wilgotnego rozdziera się trudniej, a pęknięcia następują w kierunku podłużnym.

Następstwem zbyt wielkiej zawartości wody w słodzie jest łatwe przyleganie kurzu do słodu. Słód wilgotny o wiele trudniej pozbywa się cząsteczek kurzu podczas różnych manipulacji, poprzedzających śrutowanie.

Jeżeli zbadamy pod mikroskopem wodę, pochodzącą z przemywania starego i mokrego słodu, stwierdzimy wielką ilość drobnoustrojów, cząsteczki łodygi, pleśniaki, komórki dzikich drożdży i bardzo obfitą florę bakterji.

Po zbadaniu podobnego środowiska oczywistem się stanie, że te organizmy muszą wpływać na słód, zwiększając jego kwasowość podczas przechowywania. Po ponownym wysuszeniu na otoczce powstają pęknięcia, w których rozwijają się drobnoustroje.

Słód, wychodzący z suszarni jest sterylizowany, ale zakaża się z chwilą ochładzania w zetknięciu z wilgotnem powietrzem. Możliwem nawet jest, iż mikroorganizmy wpływają na zmianę smaku słodu podczas przechowywania. Słody stare, wilgotne często kroć mają smak przypominający kwas mlekowy,

[1]) Bulletin de l'Ass. des Anciens Elèves de l'Inst. Sup. de Fermentation de Gand.

lub masłowy. Chociaż słód zawiera mało ciał tłustych, minimalne ilości tych substancji wystarczają, by udzielić ziarnu nieprzyjemnego i trwałego zapachu.

Naogół biorąc, słód traci swój właściwy smak podczas przechowywania. Słody zlekka karamelizowane, słody typu monachijskiego i słody silnie wysuszone, w szczególności tracą swe własności aromatyczne. Nic więc dziwnego, iż piwa, otrzymane z podobnego słodu, tracą znaczną część swoich zalet.

Poza działalnością drobnoustrojów na zwiększenie się kwasowości organicznej w wilgotnym słodzie wpływają również bardzo skomplikowane przemiany chemiczne, zachodzące wewnątrz ziarna. Trudno jest określić w jakim stopniu ta kwasowość zobojętnia zasadowość słodu i resztki wody, które pozostały na otoczce osmotycznej ziarna.

Można przypuszczać, iż powstawanie kwasowości, łącznie z rozmiękczającym wpływem wilgotności, powoduje rozkład mniej lub dalej posunięty ciał azotowych w następstwie działania diastaz proteolitycznych, wywołanego rozpuszczaniem się ich w cząsteczkach wodnistych. Trudno jednak przypuścić ażeby w obecności tak małej ilości wody ten rozkład mógł posunąć się aż do aminokwasów. Aminokwasy, które już istniały w słodzie odgrywają bardzo poważną rolę z powodu swych funkcji kwasowych i zasadowych, które sprawiają, iż ciała te występują jako tampony.

Wzrost kwasowości, jaki widzimy u słodów źle przechowywanych, sprzyja przemianie fosfatów obojętnych na fosfaty o wyższej kwasowości, które wpływają podczas scukrzania jako bodźce działalności diastatycznych.

Wszyscy praktycy zgodnie uważają, że stare i źle przechowane słody tracą bardzo wiele ze swych zdolności diastatycznych, a proces scukrzania podobnych słodów trwa dłużej. Schulte przeciwnie uważa, że zdolności diastatyczne słodu wilgotnego powiększają się i że wydajność ekstraktu i maltozy jest mniejszą u słodów mało wysuszonych, a większą u słodów bardziej wysuszonych. Ten sam autor uważa, że zawartość azotów białkowych zmniejsza się w czasie przechowywania w słodach suszonych w niskiej temperaturze bardziej niż w słodach suszonych w wyższej temperaturze; podobnież amidy, zdaniem wymienionego autora, jakoby zmniejszają się w pierwszym wypadku, a powiększają w drugim.

Van Cauwenberge oświadcza, iż nie udało mu się potwierdzić tych różnic w praktyce, natomiast stwierdził różnice zachodzące pomiędzy słodami, które rozmaicie kiełkowały: wady słodów, które zbyt długo kiełkowały, występują jeszcze silniej przy nieodpowiedniem przechowywaniu wówczas gdy słody, które niedostatecznie kiełkowały, poprawiają się w czasie przechowywania.

Ze słodów starych i zawierających duży procent wody udało się otrzymać piwo o wysokim stopniu przefermentowaniu, co pozwala przypuszczać, iż scukrzanie jest posunięte dosyć daleko przez powstawanie znacznej ilości maltozy. Profesor Verhelst, który miał do czynienia z browarami w Nizzy i w Algierze, stwierdził, że słód przerobiony w Algierze posiadał większą wydajność w Nizzy, co tłomaczy się zwiększeniem zawartości wody podczas transportu morzem.

Jak wytłomaczyć te fakty? Z jednej strony osłabienie diastaz stwierdzone laboratoryjnie, powolniejszy proces scukrzania, stwierdzony w praktyce, a z drugiej strony scukrzanie posunięte o wiele dalej. Prelegent jest skłonny przypuszczać, że przemiany zachodzące w słodzie wilgotnym przypominają jakoby wstępne przygotowywanie zacieru. Należałoby więc unikać zbyt długiego suszenia przy niskiej temperaturze, a w szczególności peptonizacji podczas zacierania słodów wilgotnych, ponieważ można przez to jeszcze powiększyć ich wadliwość polegającą na tem, iż są zbyt bogate w ciała azotowe, które prędko i łatwo ulegają rozkładowi.

Co się tyczy kwasowości, p. Van Cauwenberge uważa iż straty spowodowane zmniejszeniem się wolnej kwasowości, co stwierdzili profesorowie Petit i Marc Van Laer, są wyrównane przez wzrost ogólnej kwasowości.

Teoretycznie biorąc iony H powiększają działalność amylaz i proteaz podnosząc je do pewnego określonego stopnia koncentracji. Skuteczność silnego kwasu, lub kwasu uległego silnej dysocjacji powinna być przy jednakowej objętości o wiele większą od skuteczności kwasu organicznego, który ulegał tylko nieznacznej dysocjacji. W praktyce jednak spotyka się fakty niezgodne z teorją. Prelegent uważa, że scukrzanie słodów wilgotnych byłoby jeszcze powolniejsze, gdyby nie następował wzrost ogólnej kwasowości zwiększający działalność diastatyczną i wywołujący powstawanie maltozy. Wpływ wody alkalicznej jest niekorzystny bez względu na to czy ma się do czynienia ze słodami wilgotnemi, czy też ze słodami dobrze przechowanemi.

Schönfeld stwierdził, że słód wilgotny zawiera mniej azotu krzepnącego, niż słód bardziej suchy. Wielu praktyków miało możność stwierdzić, iż w istocie łamanie się otrzymywane w kotle w tych wypadkach jest gorsze, co daje się wytłomaczyć powstawaniem rozpuszczalnego azotu. Można jednakże zaradzić temu podnosząc kwasowość wolną brzeczki bezpośrednio po zacieraniu.

Stare słody powodują również niedostateczne osadzenie się na łodzi chłodniczej. Zdaniem Petit jest to przyczyną wielu kłopotów piwowara. Ciała koloidalne brzeczki w stanie silnego rozproszenia, pokrywają i obciążają komórki drożdżowe, kompletnie zatykając ich pory, co wpływa na leniwy przebiegł fermentacji i na rozwój drobnoustrojów, które się karmią nieprzefermentowanym ekstraktem i nadmiarem amino - kwasów, w które szczególnie obfitował słód.

Drożdże, które otrzymuje się w tych warunkach, nie są jednakże zupełnie zdegenerowane, jak przypuszczają niektórzy piwowarzy. Odzyskują one zdolność do pracy normalnej jeżeli je przemyjemy kwasami silnie rozcieńczonemi lub nawet w roztworach alkalicznych, jak radzi Muffang. Autor ten w ostatnich czasach zwrócił uwagę na to, że degeneracja drożdży częstokroć jest następstwem obecności w brzeczce substancji, których skład chemiczny nie został jeszcze dokładnie określony, a które przez Muffanga zostały nazwane testilupiną lub testiną. Substancje te tłumią jakoby działalność drożdży. Możliwem jest, iż zmiany, sprzyjające powstawaniu jej zachodzą podczas wadliwego przechowywania słodu.

W wypadkach niedostatecznego osadzenia, co w następstwie zakłóca fermentację, zdołano otrzymać dobre wyniki działając w sposób następujący: po podniesieniu kwasowości brzeczki podczas gotowania, stosuje się następnie substancje klarujące na kilka minut przed przelaniem brzeczki do łodzi chłodniczych. Brzeczka ma wówczas wygląd zmącony i rdzawy, podczas gdy normalnie powinna wydawać się czarną, połyskującą. Następnie brzeczka jest zadrożdżona tylko połową drożdży. Podczas fermentacji i po upływie kilku godzin pęcherzyki kwasu węglowego unoszą się na powierzchnię pociągając za sobą ciała, znajdujące się w zawiesinie, które potworzyły skupienia, dzięki zastosowaniu środków klarujących. W ten sposób na powierzchni tworzy się kożuch kleisty z ciał azotowych, żywic i komórek drożdży, który jest starannie zdejmowany w miarę powstawania. Kiedy proces ten zostaje zakończony, zadrażdża się ponownie pozostałą częścią drożdży i fermentacja dobiega do końca w brzeczce pozbawionej szkodliwych ciał koloidalnych. W ten sposób można pozbyć się trudności wynikających ze złego stanu ciał koloidalnych w brzeczce, do której produkcji użyto wilgotnego słodu.

Pozostaje rozpatrzenie środków zaradczych przeciwko nadmiarowi rozpuszczalnych ciał azotowych, będących również następstwem użycia zbyt wilgotnego słodu. Rozporządzamy w tym wypadku takiemi środkami, jak przewietrzanie, zastosowanie zgęszczonego powietrza i t. d. Drożdże mające w dostatecznej ilości tlen i węglowodany przyswajają z łatwością wielkie ilości amino-kwasów. Postępując w ten sposób otrzymuje się ilość drożdży przewyższającą siedmio lub ośmiokrotnie pierwotny posiew. Po sześciu dniach fermentacji stopień przefermentowania wynosi od 75 do 80%.

Piwa, pochodzące ze słodów zbyt wilgotnych, konserwują się dobrze, ale są mało aromatyczne i posiadają złą pienistość.

Zdaniem prelegenta, następstwom, jakie pociągają za sobą braki słodu zbyt wilgotnego, można zaradzić przez zmieszanie słodu zbyt wilgotnego ze słodem świeżym i suchym.

Warzenie brzeczki należy prowadzić w ten sposób, by sprzyjać rozwojowi dekstryn, podnosząc jednocześnie wolną kwasowość. Prelegent uważa, że powtórne suszenie nie jest w możności przywrócić utraconych zalet słodu. Suszenie, trwające 12 godzin w temperaturze od 45 — 75°, wpływa na podniesienie koloru słodu, niszczy znaczną część diastaz i zmienia stosunek cukrów i ciał azotowych. Prelegent uważa, iż lepiej jest dla uniknięcia kosztów i robocizny poprostu mieszać słód zbyt wilgotny ze słodem suchym, używając go do wyrobu piw lżejszych i zwykłych.

Jeszcze w sprawie zbiorów światowych chmielu.

W poprzednich numerach podaliśmy rozmaite oceny światowych zbiorów oraz krytykę szacunku IV-go Międzynarodowego Kongresu Plantatorów Chmielu, zamieszczoną głównie na łamach pism niemieckich i belgijskich.

Poniżej podajemy w streszczeniu artykuł zamieszczony w „Saazer Hopfen und Brauer Zeitung" przez członka międzynarodowego biura plantatorów chmielu, p. Adorno, który w obszernym artykule motywuje uchwały kogresu i przytacza statystyczne dane, różniące się od cyfr podanych przez fachowe pisma, wychodzące w Niemczech.

Pan Adorno pisze, że rok rocznie przed rozpoczęciem się zbiorów chmielu plantatorzy chmielu, przemysł piwowarski i handel chmielem zdradzają silne zdenerwowanie, które trwa do chwili wyjaśnienia sprawy zbiorów. Podniecenie to było szczególnie silne w roku bieżącym, ponieważ każda z trzech wymienionych grup instynktownie zdawała sobie sprawę, iż stoi wobec wielkich niespodzianek.

W ciągu ostatnich kilku lat, pomimo wysiłków ze strony plantatorów, daje się zauważyć zmniejsze-

nie ogólnej wydajności plantacyj chmielowych. Jedynie w roku 1924 miało miejsce pewne polepszenie, co uchroniło przemysł piwowarski przed bardzo dużemi trudnościami. Pogorszenie się sytuacji na plantacjach pod względem rozmiarów i wydajności daje się zauważyć przedewszystkiem w Niemczech, gdzie przestrzeń pod uprawą chmielu, która wynosiła około 40.000 ha przed wojną, spadła do 10.000 w roku 1923, a do 10.700 — w roku 1925. Zdaniem autora niemiecki przemysł piwowarski zadał niemieckiemu przemysłowi chmielowemu straszny cios, ponieważ trudno jest zachęcać do uprawiania produktu, który nie znajduje odpowiedniego przyjęcia w zainteresowanym przemyśle. Niemcy w ciągu ostatnich trzech lat — 1923, 24 i 25 roku miały zbiory wynoszące 70.000, 140.000 i 130.000 ctn., wówczas gdy spożycie chmielu w Niemczech w tym czasie wahało się pomiędzy cyframi 160.000, 220.000 i 230.000 ctn. Produkcja piwa, po martwym okresie powojennym ponownie w sposób bardzo prędki podniosła się. Opowiadania o rzekomem zmniejszaniu się spożycia autor uważa za nieprawdziwe, widząc dowód wzrostu konsumcji w oficjalnych cyfrach, dotyczących dochodów państwowych z podatków od piwa, które w Niemczech od kwietnia do grudnia w roku 1925, w porównaniu z podobnym okresem roku 1924, dały różnicę wynoszącą przeszło 53.000.000 marek na korzyść roku 1925. W procentach oznacza to wzrost produkcji o 27 %.

Ciekawem jest, iż nawet wczesna wiosna i mokre lato 1926 roku w okresie czasu od kwietnia do lipca, nie spowodowały zmniejszenia spożycia. W roku 1926 dochód z podatków od piwa w tym czasie wyniósł 88.949.643 marki. W roku 1925 — 88.666.530 marek.

Wówczas gdy przed wojną urodzaje niemieckie dochodziły do 300—400, a nawet do 500.000 ctn., co pozwalało na wywóz roczny, wahający się od 150 do 200.000 ctn., w ciągu ostatnich lat zmniejszenie się ogólnej produkcji wstrzymało zupełnie eksport, czyniąc Niemcy krajem, który ze szkodą niemieckiego producenta importuje wielkie ilości chmielu. Stracił na tem również kupiec chmielowy, ponieważ punkt ciężkości przeniósł się z Norymbergji do Czech.

W ciągu ostatnich trzech lat w roku 1923, 24 i 25 ogółem zbiory chmielu w Niemczech dały 340.000 ctn., co przeciętnie wynosi 114.000 rocznie. Zbiory 1926 roku zostały ocenione przez Międzynarodowy Kongres Plantatorów Chmielu na 94.000 do 103.000 ctn. Zdaniem p. Adorny cyfra ta jednakże jest zbyt wysoka, ponieważ poszczególne okręgi zostały oszacowane zbyt optymistycznie. Dotyczy to w szczególności Hallerthau, gdzie zbiory oceniono na 45 do 50.000 ctn. Spustoszenia spowodowane przez peronosporę są tak straszne, iż trudno przypuścić, by plantatorom udało się otrzymać więcej, niż połowę zbiorów zeszłorocznych (75.000). Zważywszy, iż spożycie chmielu w Niemczech wynosi 235.000 ctn. łatwo jest zrozumieć, co dla Niemiec oznacza niedobór wobec zbiorów tegorocznych, które wahają się pomiędzy 94.000 a 100.000 ctn.

Oceny poprzedniego kongresu plantatorów chmielu, który miał miejsce w roku zeszłym w Monachjum, spotkały się, zdaniem autora artykułu, z niesłuszną krytyką ze strony przedstawicieli przemysłu piwowarskiego, którzy podawali w wątpliwość cyfry przyjęte na kongresie.

Trzeci międzynarodowy kongres plantatorów chmielu ocenił zeszłoroczne urodzaje chmielu w Hallerthau na 75.000 ctn., w rzeczywistości otrzymano 70.000 ctn. Wirtemberg był oceniony na 15.000, otrzymano 16.000 ctn. Zbiory Niemiec oceniono na 128.500, dały 130.000. Urodzaje Czechosłowacji oceniono na 122.000 ctn., dały 140.000. Trudno było dokładniej przewidzieć urodzaje, a w szczególności o ile chodzi o Niemcy, bo urodzaj czechosłowacki przewyższył oczekiwania kongresu o $14^3/_4$ %. Oceny dotyczące Ameryki, Anglji i Belgji, dokonane przez trzeci kongres, pochodziły z kół handlowych i zostały podane w niezmienionej formie.

Tegoroczne zbiory chmielowe ucierpiały niesłychanie z powodu perenospora humuli. Możliwem jest, iż ta choroba przedostała się na kontynent z Anglji. Choroba ta w ciągu ostatnich trzech lat zjawiła się na plantacjach niemieckich, austryjackich, belgijskich, francuskich, polskich, jugosłowiańskich, angielskich i amerykańskich. Charakterystycznym jest epidemiczny charakter tej choroby, która wystąpiła nagle i prawie jednocześnie w tych wszystkich krajach. Do zwalczania jej przystąpiono zbyt późno i w kołach naukowych dają się słyszeć głosy (dr. Lang-Hohenheim), że minie może lat dwadzieścia, zanim nauczymy się skutecznie ją zwalczać.

Oceny tegoroczne były szczególnie trudne nawet dla rzeczoznawców, którzy zajmują się tą sprawą od lat kilkudziesięciu. Łatwo to zrozumieć, jeżeli sobie uprzytomnimy, iż spustoszenia uczynione przez perenosporę, są tak wielkie, iż na niektórych plantacjach 3.000 do 5.000 roślin daje z trudnością 1 centnar.

Powtarzając za czwartym kongresem plantatorów chmielu oceny, które już podaliśmy w poprzednich numerach, p. Adorna przypuszcza, iż ogółem na kon-

tynencie europejskim bez Rosji i Anglji otrzyma się w roku bieżącym od 434 do 467.100 ctn. Urodzaje amerykańskie i angielskie nie były wzięte przez kongres pod uwagę wobec nieobecności przedstawicieli tych krajów, ale i w tych krajach urodzaje pozostawiają wiele od życzenia. Oceny podawane przez handel chmielem za rok 1925 określały urodzaj rosyjski za rok 1925 na 17.000, urodzaj angielski na 370.000, urodzaj amerykański na 280.000, australijski na 20.000. W roku bieżącym zdaniem p. Adorno należy oczekiwać: w Rosji 10 do 15.000, w Anglji 264.000 do 270.000, w Ameryce 250.000 do 260.000, w Australji od 15.000 do 20.000, co razem dla produkcji światowej daje od 973.000 do 1.032.100 ctn. wówczas gdy zapotrzebowanie światowe na chmiel według oceny firmy Bartha w Norymberdze wynosi 1.208.000 ctn. Dla piwowarstwa europejskiego najważniejszym jest urodzaj chmielu wyższej jakości, na który zapotrzebowanie wynosi od 560 do 580.000 ctn. Zdaniem autora artykułu Niemcy, Czechosłowacja, Jugosławja, Austrja, Polska, Alzacja i Rosja w nalepszym razie wyprodukują od 380 do 410.000 ctn. tego chmielu. Sytuacja jeszcze dosadniej zostanie przedstawiona, jeżeli przypomimy, iż łączna wydajność tegoroczna Niemiec i Czechosłowacji została oceniona na 242 do 256.000 ctn. wówczas gdy własne spożycie tych krajów łącznie z Polską i Jugosławją wynosi 420.000 ctn.

W końcu swojego artykułu p. Adorna dyskutując z przedstawicielami niemieckiego przemysłu piwowarskiego, a głównie z p. Kirschnerem, wypowiada pogląd, iż tegoroczne zbiory nie pokryją zapotrzebowania, co musi się odbić na cenach chmielu.

PROJEKT USTAWY O IZBACH PRZEMYSŁOWO-HANDLOWYCH.

Rząd przewiduje wydanie ustawy o izbach przemysłowo-handlowych, która zastąpi ustawy dotychczas obowiązujące w tej sprawie — w b. dzielnicy austryjackiej ustawę z dnia 29 czerwca 1868 roku o organizacji izb handlowych i przemysłowych, w b. pruskiej ustawę z dnia 24 lutego 1870 roku o izbach handlowych.

Nowa ustawa motywuje stworzenie izb przemysłowo-handlowych potrzebą stałego przedstawicielstwa interesów gospodarczych górnictwa, przemysłu i handlu.

Obszar całego państwa zostanie podzielony na okręgi izb przemysłowo-handlowych, o których rozmiarach decyduje Minister Przemysłu i Handlu w porozumieniu z Ministerstwem Spraw Wewnętrznych po zasięgnięciu opinji sfer kompetentnych. Izby mają za zadanie: czuwanie nad ogólnemi interesami przemysłu i handlu swego okręgu, współdziałanie w popieraniu przemysłu i handlu, wyrażanie opinji o projektach ustaw i ważniejszych rozporządzeń administracyjnych, wyrażanie opinji i udział w pracach rządu przy ustalaniu i zmianach taryfy celnej, udział w rozważaniu projektów, dotyczących środków komunikacyjnych, wyznaczanie rzeczoznawców w sprawach związanych z przemysłem i handlem, współdziałanie przy urządzaniu wystaw w kraju i zagranicą itd.

Izbom będą przysługiwały pewne uprawnienia: wydawanie zaświadczeń władzom o istniejących zwyczajach handlowych, wydawanie świadectw o pochodzeniu towarów, prawo rozstrzygania sporów, stosownie do istniejących ustaw i rozporządzeń w wypadkach nieporozumień między przemysłowcami i kupcami.

Ogólny nadzór nad izbami przemysłowo-handlowemi sprawuje Ministerstwo Przemysłu i Handlu.

ZAWIADOMIENIE.

Zarząd Związku Piwowarów Polskich w Poznaniu zawiadamia, że dnia 31 października i 1 listopada r .b. odbędzie się Walny Zjazd jesienny, połączony ze zwiedzaniem browarów w Ostrowiu i Krotoszynie.

Zjazd ten zaszczyci swoją osobą dyrektor Państwowej Szkoły Piwowarskiej, profesor D-r Andrzej Krzemecki, i wygłosi odczyt z dziedziny piwowarstwa. Zaznacza się przytem, że w urządzeniu zjazdu łaskawie przyobiecały swą pomoc browary: p. Hirscha w Ostrowiu i browar Krotoszyński Tow. Akc. w Krotoszynie.

Wobec tego, Zarząd Związku Piwowarów Polskich w Poznaniu prosi wszystkich Kolegów członków i niečłonków, jak również pp. właścicieli i dyrektorów browarów o jaknajliczniejsze wzięcie udziału w odbyć się mającym zjeździe. Jednocześnie Zarząd Związku Piwowarów Polskich w Poznaniu zwraca się z gorącą prośbą do pp. właścicieli browarów i dyrektorów o umożliwienie wzięcia udziału w zjeździe swoim kierownikom browarów i pomocnikom kierowników, zaznaczając, że ze względu na aktualne sprawy z dziedziny piwowarstwa, jakie będą rozstrząsane, korzyści, osiągniete przez kierowników i ich pomoc-

ników, będą korzyściami browarów. Szczegółowy program zjazdu wkrótce będzie ogłoszony.

Związek Piwowarów Polskich w Poznaniu
Sekretarz (—) **J. Michalski.**

CENY JĘCZMIENIA.

Warszawa.	23/IX.	33 zł.
	25/IX.	33 — 34 zł.
	29/IX.	32 — 33,50 zł.
Poznań.	16/IX.	30 — 33,50 zł.
	18/IX.	30 — 33,50 zł.
	23/IX.	30 — 33,50 zł.
Grudziądz.	25/IX.	32 — 34 zł.
Wilno.	25/IX.	30 — 34 zł.
Berlin.	17/IX.	205 — 248 Mk. n.
	25/IX.	205 — 248 Mk. n.
	29/IX.	205 — 248 Mk. n.
Hamburg.	22/IX.	Dunaj 10 hfl.
	16/IX.	Malt. barley 9,65 hfl.
	21/IX.	Malt. barley 9,65 hfl.
New-York.	24/IX.	78 cts. za bushel.
Chicago.	22/IX.	55 — 74 cts. za bushel.
	28/IX.	54 — 75 cts. za bushel.
Winnipeg.	22/IX.	64 cts. za bus.

CENY CHMIELU.

Warszawa. 28/IX. Notowano wyb. 140 dol., I A 130 dol., I B 115 dol., gatunki średnie 110. Na plantacjach dokonano kilku większych tranzakcyj po 105 — 107 — 115 dol. Browary wstrzymują się z zakupami. Duże ilości zostały zakupione na eksport. W lubelskiem pozostało w rękach plantatorów od 10 — 15%. Na Wołyniu wykupiono około 40%.

Redaktor: W. Adam. Wydawca: Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzplitej Polskiej.

Drukarnia i Litografja p. f. „JAN COTTY“ w Warszawie, Kapucyńska 7